Important La théorie de Taylor Formules PDF



Exemples avec unités

Liste de 10

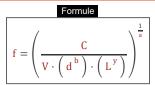
Important La théorie de Taylor Formules

Évaluer la formule 🦳

Évaluer la formule (

Évaluer la formule 🕝

1) Avance en fonction de la durée de vie de l'outil, de la vitesse de coupe et de l'interception de Taylor Formule



Exemple avec Unités

$$0.8934 \, \text{mm/rev} = \left(\frac{85.13059}{0.8333330 \, \text{m/s} \cdot \left(0.013 \, \text{m}^{0.24}\right) \cdot \left(1.18 \, \text{h}^{0.8466244}\right)}\right)^{\frac{1}{0.2}}$$

2) Durée de vie de l'outil de Taylor compte tenu de la vitesse de coupe et de l'interception Formule

Exemple avec Unités $T_{tl} = \left(\frac{C}{V}\right)^{\frac{1}{y}}$ 236.1938s = $\left(\frac{85.13059}{0.83333330 \text{ m/s}}\right)^{\frac{1}{0.8466244}}$

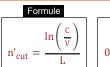
3) Durée de vie de l'outil de Taylor compte tenu de la vitesse de coupe et de l'interception de Taylor Formule

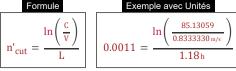
$$L = \left(\frac{C}{V \cdot \left(f^{a}\right) \cdot \left(d^{b}\right)}\right)^{\frac{1}{y}}$$

Exemple avec Unités

$$1.25 \, \text{h} = \left(\frac{85.13059}{0.8333330 \, \text{m/s} \cdot \left(0.70 \, \text{mm/rev}^{0.2}\right) \cdot \left(0.013 \, \text{m}^{0.24}\right)}\right)^{\frac{1}{0.8466244}}$$

4) Exposant de la durée de vie de l'outil de Taylor compte tenu de la vitesse de coupe et de la durée de vie de l'outil Formule C





5) Exposant de la durée de vie de l'outil de Taylor utilisant la vitesse de coupe et la durée de vie de l'outil de Taylor Formule 🕝

Formule
$$y = \frac{\ln\left(\frac{C}{V \cdot (f^a) \cdot (d^b)}\right)}{\ln(L)}$$

$$0.8525 = \frac{\ln \left(\frac{85.13059}{0.8333330 \, \text{m/s} \cdot \left(0.70 \, \text{mm/rev}^{-0.2} \right) \cdot \left(0.013 \, \text{m}^{-0.24} \right)} \right)}{\ln \left(\ 1.18 \, \text{h} \ \right)}$$

Évaluer la formule 🦳

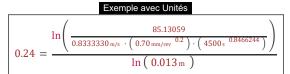
Évaluer la formule (

Évaluer la formule

Évaluer la formule (

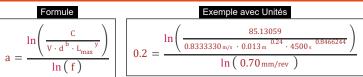
6) Exposant de la profondeur de passe de Taylor Formule 🕝

$$b = \frac{\ln\left(\frac{C}{V \cdot (f^a) \cdot (L_{max}^y)}\right)}{\ln(d)}$$



7) Exposant de l'alimentation de Taylor Formule C

a =
$$\frac{\ln\left(\frac{C}{V \cdot d^b \cdot L_{max}^y}\right)}{\ln(f)}$$



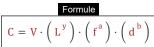
8) Exposant de Taylor si les rapports de vitesses de coupe et les durées de vie des outils sont donnés dans deux conditions d'usinage Formule 🕝

$$y = (-1) \cdot \frac{\ln(R_v)}{\ln(R_l)}$$

Formule Exemple
$$y = (-1) \cdot \frac{\ln\left(R_v\right)}{\ln\left(R_l\right)} \quad \boxed{0.8406 = (-1) \cdot \frac{\ln\left(48.00001\right)}{\ln\left(0.01\right)}}$$

Évaluer la formule 🕝

9) Interception de Taylor compte tenu de la vitesse de coupe et de la durée de vie de l'outil Formule C



Évaluer la formule 🕝

Exemple avec Unités $81.0763 = 0.8333330 \,\text{m/s} \cdot \left(1.18 \,\text{h}^{0.8466244}\right) \cdot \left(0.70 \,\text{mm/rev}^{0.2}\right) \cdot \left(0.013 \,\text{m}^{0.24}\right)$

Évaluer la formule 🕝

$$d = \left(\frac{C}{V \cdot f^a \cdot L^y}\right)^{\frac{1}{b}}$$

Exemple avec Unités

$$0.0159_{\,\mathrm{m}} \, = \left(\frac{85.13059}{0.8333330_{\,\mathrm{m/s}} \cdot 0.70_{\,\mathrm{mm/rev}}^{\,\,\,0.2} \cdot 1.18_{\,\mathrm{h}}^{\,\,\,0.8466244}}\right)^{\frac{1}{0.24}}$$

Variables utilisées dans la liste de La théorie de Taylor Formules cidessus

- a Exposant de Taylor pour le taux d'alimentation dans la théorie de Taylor
- b Exposant de Taylor pour la profondeur de coupe
- C Constante de Taylor
- **d** Profondeur de coupe (Mètre)
- **f** Vitesse d'alimentation (Millimètre par révolution)
- L Durée de vie de l'outil dans la théorie de Taylor (Heure)
- L_{max} Durée de vie maximale de l'outil (Deuxième)
- n'_{cut} Exposant de la durée de vie de l'outil de Taylor dans la théorie de Taylor
- R_I Ratio de durée de vie des outils
- R_v Rapport des vitesses de coupe
- T_{t1} Durée de vie de l'outil Taylor (Deuxième)
- **V** Vitesse de coupe (Mètre par seconde)
- y Exposant de la durée de vie de l'outil Taylor

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des La théorie de Taylor Formules ci-dessus

- Les fonctions: In, In(Number)
 Le logarithme népérien, également appelé
 logarithme en base e, est la fonction inverse de la
 fonction exponentielle naturelle.
- La mesure: Longueur in Mètre (m)
 Longueur Conversion d'unité
- La mesure: Temps in Heure (h), Deuxième (s)
 Temps Conversion d'unité
- La mesure: La rapidité in Mètre par seconde (m/s)
 - La rapidité Conversion d'unité 🕝
- La mesure: Alimentation in Millimètre par révolution (mm/rev)
 Alimentation Conversion d'unité (

Téléchargez d'autres PDF Important Durée de vie et usure des outils

Important La théorie de Taylor
 Formules (*)

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

- Pourcentage du nombre
- Calculateur PPCM

• **Image:** Fraction simple **C**

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin!

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

English Spanish French German Russian Italian Portuguese Polish Dutch

7/9/2024 | 6:58:28 AM UTC